

---

## **SURAT KETERANGAN PUBLIKASI ARTIKEL JURNAL**

---

*Letter of Accepted (LoA)*

Nomor : 06/JURSI/LoA/IX/2025 Tentang  
PUBLIKASI PAPER PADA JURNAL

**Jurnal Sistem Informasi TGD**

ISSN : 2828-1004 E-ISSN : 2828-2566

<https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsi>

Berdasarkan hasil review akhir yang telah kami lakukan, dengan ini dinyatakan bahwa Paper yang tersebut di bawah ini :

| Penulis       | Judul                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audi Amrullah | Implementasi Samba Server Sebagai Solusi Layanan File Sharing di MTsS Lam Ujong Berbasis Metode PPDIOO |

Telah dinyatakan **DITERIMA** untuk dipublikasi pada **Jurnal Sistem Informasi TGD**  
Volume 4 Nomor 5 Edisi bulan September 2025

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 07 Agustus 2025

**Jurnal Sistem Informasi TGD**



**Zaimah Panjaitan, S.Kom., M.Kom**

*Editor in Chief*

# Implementasi Samba Server Sebagai Solusi Layanan File Sharing di MTsS Lam Ujong Berbasis Metode PPDIOO

Audi amrullah<sup>1</sup> Aulia Syarif Aziz<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Email: <sup>1</sup>210212056@student.ar-raniry.ac.id

Email Penulis Korespondensi: 210212056@student.ar-raniry.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menawarkan solusi terhadap masalah pertukaran file secara manual yang masih umum digunakan di MTsS Lam Ujong. Sebagai alternatif, sistem Samba Server diterapkan untuk menyediakan layanan berbagi file yang terintegrasi dalam jaringan lokal sekolah. Samba adalah aplikasi sumber terbuka yang memungkinkan sistem Linux berinteraksi dengan Windows melalui protokol SMB/CIFS. Implementasi sistem dilakukan dengan pendekatan metode PPDIOO (Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize), yang memastikan tiap tahap dikerjakan secara sistematis dan efisien. Proses dimulai dari pemasangan Ubuntu Desktop 24.04.2 LTS, pembuatan direktori bersama, pengaturan hak akses, dan kestabilan sistem. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa Samba Server dapat dimanfaatkan dengan baik, baik untuk mengakses maupun mengunduh file di jaringan lokal sekolah. Sistem berjalan secara konsisten tanpa hambatan, meskipun digunakan oleh banyak perangkat secara bersamaan. Keseluruhan penerapan ini mendukung efektivitas kegiatan pembelajaran digital serta memperkuat efisiensi dan keamanan dalam berbagi data di lingkungan sekolah.

**Kata kunci:** Samba, Jaringan Lokal, File Sharing, Infrastruktur Sekolah, PPDIOO

## Abstract

*This research was conducted to offer a solution to the problem of manual file exchange which is still commonly used at MTsS Lam Ujong. As an alternative, the Samba Server system was implemented to provide integrated file sharing services within the school's local network. Samba is an open source application that allows Linux systems to interact with Windows via the SMB/CIFS protocol. The system implementation was carried out using the PPDIOO (Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize) method, which ensures that each stage is carried out systematically and efficiently. The process starts from installing Ubuntu Desktop 24.04.2 LTS, creating a shared directory, setting access rights, and ensuring system stability. The evaluation results show that the Samba Server can be utilized well, both for accessing and downloading files on the school's local network. The system runs consistently without any obstacles, even though it is used by many devices simultaneously. This overall implementation supports the effectiveness of digital learning activities and strengthens the efficiency and security of data sharing within the school environment.)*

**Keywords:** Samba, Local Network, File Sharing, School Infrastructure, PPDIOO

## 1. PENDAHULUAN

Berbagi data dan dokumen antar instruktur, siswa, dan staf administrasi semakin penting di lingkungan pendidikan di MTsS Lam Ujong. Namun demikian, pengamatan menunjukkan bahwa pertukaran data di MTsS Lam Ujong masih dilakukan dengan cara lama, terutama di laboratorium. Kehilangan data, penularan virus komputer, dan kemungkinan kerusakan fisik pada media penyimpanan hanyalah beberapa risiko yang terkait dengan strategi ini[1]. Selain itu, pendekatan manual ini kurang efektif dalam lingkungan pendidikan yang membutuhkan kolaborasi digital yang cepat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penerapan *Samba Server* sebagai solusi *file sharing* berbasis jaringan lokal menjadi alternatif yang relevan. Samba adalah perangkat lunak *open-source* yang memungkinkan sistem operasi berbasis *Linux* untuk berinteraksi dan berbagi *file* dengan sistem operasi *Windows* melalui protokol *SMB/CIFS*[2]. Dengan mengimplementasikan *Samba Server*, MTsS Lam Ujong dapat membangun infrastruktur *file sharing* yang terpusat, aman, dan mudah diakses seluruh pengguna jaringan.

Metode PPDIOO (Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize) merupakan strategi utama yang digunakan untuk memastikan proses implementasi ini berjalan secara metodis dan seefisien mungkin[3]. Pendekatan yang digagas oleh *Cisco Systems* ini telah menunjukkan potensi dalam manajemen pengembangan infrastruktur TI yang progresif, terukur, dan berkelanjutan.

Melalui studi ini, kita akan memahami bagaimana server yang dikenal sebagai "Samba" dapat dimanfaatkan sebagai solusi berbagi berkas di lingkungan pendidikan[4]. Berkat server Samba ini, guru dan siswa dapat dengan mudah bertukar tugas, materi pelajaran, dan dokumen lainnya melalui jaringan lokal sekolah[5].

Di MTsS Lam Ujong, proses pertukaran data antara guru dan siswa masih dilakukan secara manual menggunakan perangkat penyimpanan seperti flashdisk. Cara ini tidak hanya tidak efisien, tetapi juga memiliki banyak risiko seperti

kerusakan data, penyebaran virus, dan keterbatasan akses. Kondisi tersebut menghambat efektivitas kegiatan pembelajaran berbasis digital. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang mampu menggantikan metode konvensional tersebut dengan sistem yang lebih terintegrasi, aman, dan mudah digunakan. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah penggunaan Samba Server, yaitu layanan file sharing berbasis jaringan lokal yang memanfaatkan protokol SMB/CIFS agar sistem Linux dapat berbagi data dengan sistem Windows. Untuk memastikan implementasi berjalan secara terstruktur, efisien, dan dapat diuji secara langsung oleh pengguna, penelitian ini menggunakan pendekatan metode PPDIOO (Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah dilakukan dalam topik serupa. Suhandha (2020) mengkaji penggunaan Samba Server di lingkungan kantor sebagai solusi peningkatan keamanan dan efisiensi pertukaran data administrasi. Penelitian lain oleh Ramadhon et al. (2020) memanfaatkan Samba Server dalam lingkungan SMP untuk mempermudah transfer file, namun belum menerapkan pendekatan metodologis yang sistematis. Sulistyو dan Oktavianto (2020) merancang layanan file sharing berbasis Samba di lingkungan universitas, dengan fokus pada pengelolaan data akademik, tetapi tanpa melibatkan pengguna akhir secara langsung. Ardima dan Wibowo (2022) menerapkan file server berbasis Linux di laboratorium komputer, namun tidak menguji performa multi-pengguna. Wiyanti dkk. (2018) juga membahas sistem file sharing menggunakan Samba di laboratorium matematika, namun tidak menggunakan kerangka implementasi terstruktur seperti PPDIOO dan belum mengukur dampak terhadap proses pembelajaran.

Berdasarkan lima penelitian tersebut, ditemukan beberapa celah (gap) yang belum terisi. Pertama, belum ada penerapan Samba Server di sekolah menengah berbasis metode PPDIOO. Kedua, sebagian besar studi tidak melibatkan guru dan siswa sebagai pengguna langsung dalam pengujian. Ketiga, performa sistem saat digunakan oleh banyak klien aktif belum dievaluasi secara nyata dalam lingkungan pembelajaran. Selain itu, sebagian besar penelitian difokuskan pada lingkungan universitas atau kantor, bukan pada laboratorium komputer di sekolah menengah.

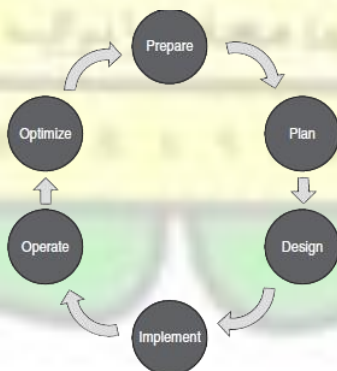
Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Samba Server sebagai solusi layanan file sharing di MTsS Lam Ujong dengan pendekatan PPDIOO secara menyeluruh. Sistem ini diharapkan mampu menggantikan metode pertukaran data manual dengan layanan berbagi file yang lebih efisien, stabil, dan aman. Harapannya, sistem ini dapat mendukung proses digitalisasi pembelajaran, meningkatkan efektivitas komunikasi data antara guru dan siswa, serta menjadi model penerapan teknologi jaringan yang relevan di lingkungan sekolah menengah.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

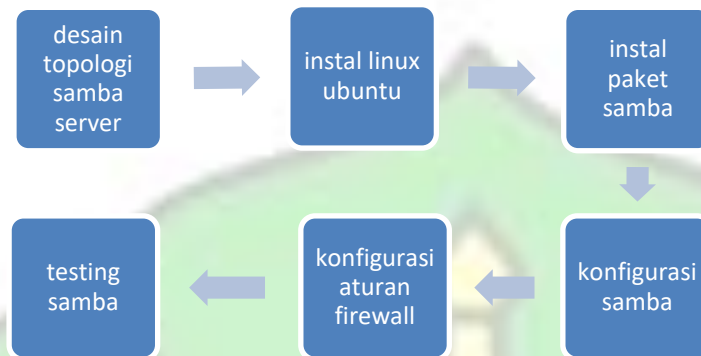
Telah banyak penelitian tentang *Server Samba*, termasuk salah satunya yang berjudul "Implementasi Server Samba untuk Berbagi Pusat Data di Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Metro" yang dilakukan pada tahun 2020. Perancangan arsitektur jaringan *klien-server* untuk persiapan *server* Samba dan pemanfaatan fitur-fitur *server* Samba untuk memungkinkan berbagi media, dibahas dalam penelitian ini. Temuan penelitian ini, khususnya implementasi *Server Samba* untuk Berbagi Pusat Data di Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Metro, menyediakan cara yang aman dan sederhana bagi sekolah untuk berbagi printer dengan biaya yang lebih rendah dan beroperasi sesuai dengan metodologi penelitian yang telah dikembangkan sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan metode Metode PPDIOO (Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize) Metode ini merupakan pendekatan struktural yang dikembangkan oleh Cisco dan banyak digunakan dalam perancangan infrastruktur jaringan karena mampu memberikan panduan tahap demi tahap, mulai dari persiapan hingga optimalisasi sistem[6].



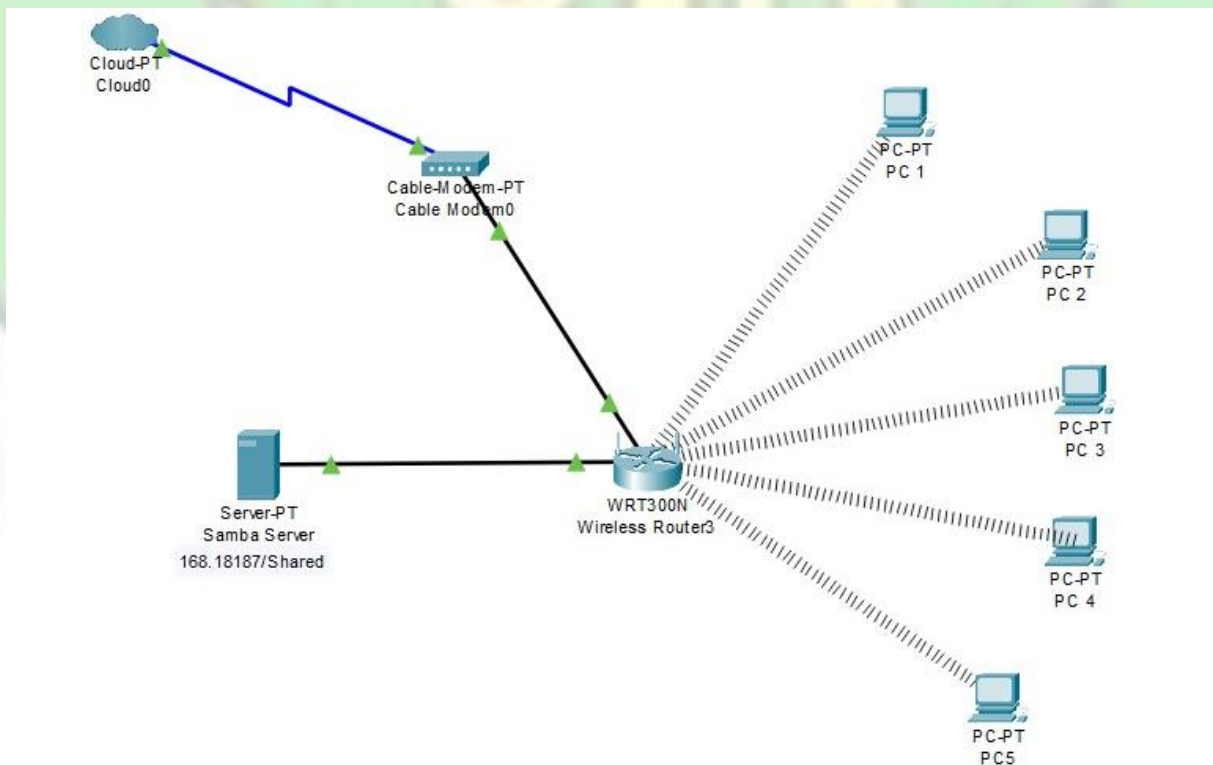
Gambar 1. Metode penelitian

Membuat diagram alur yang menjelaskan tindakan yang terlibat dalam perangkat adalah salah satu dari banyak fase yang diambil dalam tahap persiapan awal.



Gambar 2. alur penelitian

Langkah pertama dalam simulasi ini adalah menyiapkan dan membuat konsep tata letak dan topologi *Server Samba*[4]. Studi ini membutuhkan PC server dengan Ubuntu Desktop 24.04.2.LTS yang terpasang. Analisis ini dapat diterapkan pada perangkat yang terhubung ke PC *Server Samba* setelah persiapan dan desain tata letak jaringan selesai[7].



Gambar 3. topologi jaringan samba server pa labolatorium komputer MTsS lam ujung

Desain jaringan *Server Samba* pada Gambar 3. menggunakan pengalamatan IP statis (khususnya untuk jaringan tanpa kabel). Perangkat keras berikut merupakan bagian dari arsitektur yang ditunjukkan pada Gambar 3. di atas.Sistem Operasi *Linux Ubuntu Desktop 24.04.2 LTS*, satu PC, satu switch, satu router, 5 klien, dan satu titik akses. Perangkat keras yang telah disiapkan digunakan untuk mengimplementasikan desain[8].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Kebutuhan Data dan Kebutuhan Sistem Jaringan

Data sumber daya, topologi jaringan, dan data masukan terkait jaringan Lab Komputer MTsS lam ujong diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan Asisten Laboratorium dan Kepala Lab Komputer MTsS lam ujong. Analisis kebutuhan sistem diperoleh melalui wawancara dengan Asisten Laboratorium dan spesifikasi sistem jaringan yang akan diintegrasikan ke dalam *server Samba*[9]. Beberapa kebutuhan fungsional yang perlu dipenuhi antara lain:

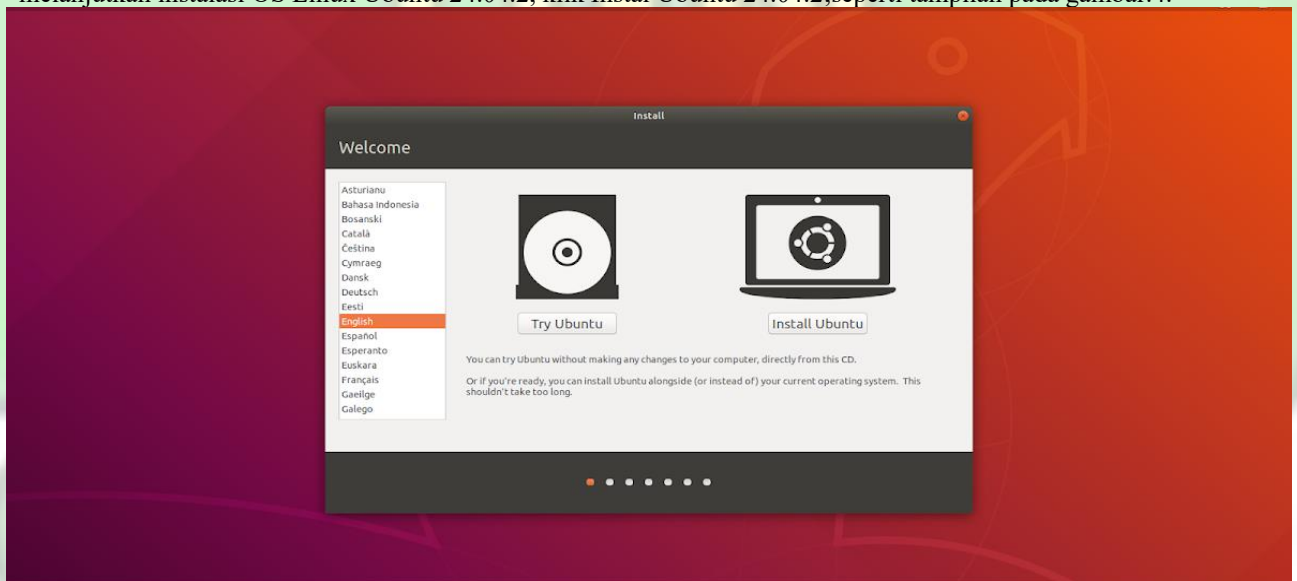
- Karena sebagian besar sistem jaringan menggunakan sistem operasi *non-Linux*, PC *Server Samba* harus dapat mendukung
- Proses pengaturan layanan berbagi data yang dirancang untuk menyediakan akses data dari *server* ke pengguna[10]
- Dalam *Samba Server* digunakan autentikasi pengguna, yang membatasi akses hanya kepada user yang memiliki registrasi resmi untuk memasuki pusat data dan mengakses datanya

#### 4.1 Implementasi

untuk memulai pemasangan samba Untuk memulai implementasi *Samba Server* sebagai sarana layanan berbagi data, yang berfungsi sebagai penghubung antar pengguna dalam menyediakan pusat berbagi file, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan instalasi sistem operasi *Ubuntu Desktop 24.04.2 LTS*[11]. Adapun tahapan pelaksanaan penerapan *Samba Server* di Laboratorium Komputer MTsS lam ujong meliputi:

##### 1. Instalasi OS Linux Ubuntu Desktop 24.04.2

PC Server Lab Komputer MTsS LamUjong digunakan untuk menginstal OS Linux Ubuntu Desktop 24.04.2., Untuk melanjutkan instalasi OS Linux Ubuntu 24.04.2, klik Instal Ubuntu 24.04.2, seperti tampilan pada gambar.4.



Gambar.4 tampilan awal instalasi ubuntu dekstop 24.04.2

Jikan instalasi *ubuntu dekstop 24.04.2* sudah di jalankan, Berikut adalah penjelasan langkah-langkah untuk menginstal dan mengkonfigurasi *server Samba* di Ubuntu agar bisa digunakan untuk berbagi file di jaringan sebagai berikut:

## a. Langkah instalasi paket samba

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ sudo apt update
[sudo] katasandi untuk mtss_lam_ujong_1:
Ada:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Ada:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Ada:3 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Ada:4 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
150 paket dapat ditingkatkan. Jalankan 'apt list --upgradable' untuk melihatnya.
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ sudo apt install samba -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
samba sudah versi terbaru (2:4.19.5+dfsg-4ubuntu9.2).
0 dimutakhirkan, 0 baru terinstal, 0 akan dihapus dan 150 tidak akan dimutakhirkan.
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$
```

Gambar.5 instalasi paket samba

Proses pemasangan Samba pada Ubuntu dilakukan melalui antarmuka terminal[2]. Langkah awal yang dikerjakan adalah memperbarui daftar paket dengan perintah **#sudo apt update** agar sistem mengenali versi perangkat lunak terbaru yang tersedia pada repositori. Setelah itu, pemasangan paket Samba dilakukan menggunakan perintah **#sudo apt install samba -y**.

## b. Membuat folder(direktori)

Untuk membuat direktori yang harus kita lakukan ketik **#mkdir /home/audi/"nama direktori"**

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ mkdir /home/audi/FILE_SEKOLAH
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$
```

Gambar.6 membuat file(direktori)

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sebuah folder khusus yang difungsikan sebagai pusat penyimpanan berkas bersama. Proses ini dijalankan melalui terminal menggunakan perintah **#mkdir /home/audi/FILE\_SEKOLAH**, yang menghasilkan direktori baru bernama *file\_sekolah* di dalam */home/audi/*. Direktori tersebut diproyeksikan

sebagai ruang utama untuk layanan berbagi data berbasis Samba, sehingga nantinya dapat dimanfaatkan oleh client yang yang mengakses.

**c. Mengubah hak akses pengguna**

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ chmod -R 777 /home/audi/file_sekolah
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$
```

*Gambar.7 mengubah hak akses pengguna*

Pada tahap ini, izin akses direktori yang akan digunakan untuk berbagi data telah diubah. Perintah# **chmod -R 777 /home/audi/file\_sekolah** digunakan untuk memberikan izin baca, tulis, dan eksekusi penuh kepada setiap pengguna. Dengan menggunakan opsi **-R**, dapat memastikan bahwa penyesuaian ini diterapkan ke semua isi direktori. Langkah ini menjamin tidak ada batasan akses dan semua pengguna jaringan dapat memanfaatkan direktori bersama secara optimal melalui layanan *Samba server*.

**d. Memeriksa direktori kembali yang sudah di buat**

Pada tahap ini untuk memeriksa kembali direktori yang sudah di buat ketik perintah # **ls -L**

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~/file_sekolah$ ls -l
total 12
drwxrwxrwx 2 mtss_lam_ujong_1 audi 4096 Jul 25 23:40 'materi pembelajaran kelas-IX'
drwxrwxrwx 2 mtss_lam_ujong_1 audi 4096 Jul 25 23:34 'materi pembelajaran kelas-VII'
drwxrwxrwx 2 mtss_lam_ujong_1 audi 4096 Jul 25 23:36 'materi pembelajaran kelas-VIII'
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~/file_sekolah$
```

*Gambar.8 memeriksa sub direktori*

Pada gambar.8 telah di buat sebuah sub direktori di direktori yang sudah di buat sebelum nya dengan dengan perintah #**cd**, untuk memeriksa sub direktori yang sudah di buat sebelum nya/ yang di tampilkan pada gambar.8 ketik perintah #**ls -L**

**e. Konfigurasi tampilan direktori yang ingin di bagikan**

Untuk bisa mengakses ke konfigurasi tampilan direktori ketik perintah **#sudo nano /etc/samba/smb.conf**

```
[Sharedmtss_lam_ujong]
  path = /home/audi/file_sekolah
  available = yes
  valid users = mtss_lam_ujong_1
  read only = no
  browsable = yes
  public = no
  writable = yes
```

Gambar.9 tampilan konfigurasi tampilan direktori

# [Sharedmtss\_lam\_ujong] “Nama yang di tampilkan pada saat *client* mengakses ke jaringan *samba server*”

**path = /home/audi/file\_sekolah** “Menunjukkan lokasi dari direktori yang akan di bagikan”

**available = yes** “Sharing ini aktif dan dapat di gunakan”

**valid users = mtss\_lam\_ujong\_1** ”Hanya user **mtss\_lam\_ujong\_1** yang bisa mengakses direktori ini melalui *samba*

**read only = no** “direktori ini tidak hanya di baca.*client* dapat menulis,mengubah,atau menghapus direktori di dalam nya”

**browsable = yes** ”direktori akan terlihat saat *client* menjelajahi jaringan”

**public = no** “*client* tidak di izinkan akses jika tidak login terlebih dahulu”

**writable = yes** “menandakan bahwa direktori ini dapat di tulis”

**f. Menambah user ke sistem samba**

Konfigurasi ini untuk menambah user ke sistem *samba*, untuk melakukan hal ini ketik perintah **#sudo smbpasswd -a mtss\_lam\_ujong\_1**

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~/file_sekolah$ sudo smbpasswd -a mtss_lam_ujong_1
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user mtss_lam_ujong_1.
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~/file_sekolah$
```

Gambar.10 tampilan menambah user ke sistem samba

Pada gambar.10 *user* di tambah kan ke sistem *samba*, setelah perintah di jalankan, sistem meminta *user* untuk mengetik dan mengulangi sandi baru yang akan di gunakan untuk *client* yang mengakses *samba*.

**g. Memulai kembali dan mengecek status sistem**

Layanan *server samba* perlu menginisialisasi ulang setelah perubahan konfigurasi agar pengaturan yang baru di terapkan, untuk menjalankan hal ini ketik perintah **#sudo systemctl restart smbd**.

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ sudo systemctl restart smbd
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ sudo systemctl status smbd
● smbd.service - Samba SMB Daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/smbd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2025-07-27 23:54:23 WIB; 1min 0s ago
     Docs: man:smbd(8)
           man:samba(7)
           man:smb.conf(5)
  Process: 12091 ExecCondition=/usr/share/samba/is-configured smb (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 12093 (smbd)
    Status: "smbd: ready to serve connections..."
      Tasks: 3 (limit: 6729)
    Memory: 7.6M (peak: 10.0M)
       CPU: 80ms
    CGroup: /system.slice/smbd.service
            └─12093 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
              └─12097 "smbd: notifyd" .
                └─12098 "smbd: cleanupd"

Jul 27 23:54:23 lenovo systemd[1]: Starting smbd.service - Samba SMB Daemon...
Jul 27 23:54:23 lenovo (smbd)[12093]: smbd.service: Referenced but unset environment variable evaluates to an empty string: SMBDOPTIONS
Jul 27 23:54:23 lenovo systemd[1]: Started smbd.service - Samba SMB Daemon.
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$
```

Gambar.11 tampilan menginisialisasi ulang dan mengonfirmasi kembali apakah server samba berjalan

Pada gambar.11,tahapan ini mencakup validasi terhadap layanan *server Samba* agar dipastikan *server* dapat beroperasi secara optimal,untuk bisa di memastikannya ketik perintah **#sudo systemctl status smbd**.

#### h. Menerapkan kebijakan firewall untuk mengizinkan akses samba dan memeriksa ip

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ sudo ufw allow samba
Skipping adding existing rule
Skipping adding existing rule (v6)
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$
```

Gambar.12 konfigurasi aturan firewall

Langkah pada gambar.12 melibatkan penambahan aturan khusus pada *UFW* guna membuka akses *Samba*,sehingga perangkat *client* dapat terhubung ke layanan tanpa terkendala pembatasan jaringan,agar bisa di jalankan ketik perintah **#sudo ufw allow samba**.

Untuk penentuan melihat alamat *ip* layanan *server samba* ketik perintah **#ip a**

```
mtss_lam_ujong_1@lenovo:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
   link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
   inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
   inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: wlp1s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
   link/ether 00:45:e2:8f:73:0b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   inet 192.168.18.187/24 brd 192.168.18.255 scope global dynamic noprefixroute wlp1s0
       valid_lft 3410sec preferred_lft 3410sec
   inet6 fe80::1b39:30f8:1b14:af6b/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

Gambar.13 melihat alamat IP yang sudah di tentukan

Dengan alamat 192.168.18.187/24, server diketahui terhubung melalui antarmuka jaringan wlp1s0 (Wi-Fi). Karena alamat ini berasal dari layanan DHCP router.

#### 4.1.1 Hasil Dari Implementasi

Setelah proses instalasi dan konfigurasi *Samba Server* di Laboratorium Komputer MTsS Lam Ujong selesai dilakukan, tahap pengujian dilaksanakan untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat dimanfaatkan oleh guru serta siswa. Pengujian tersebut menunjukkan bahwa:

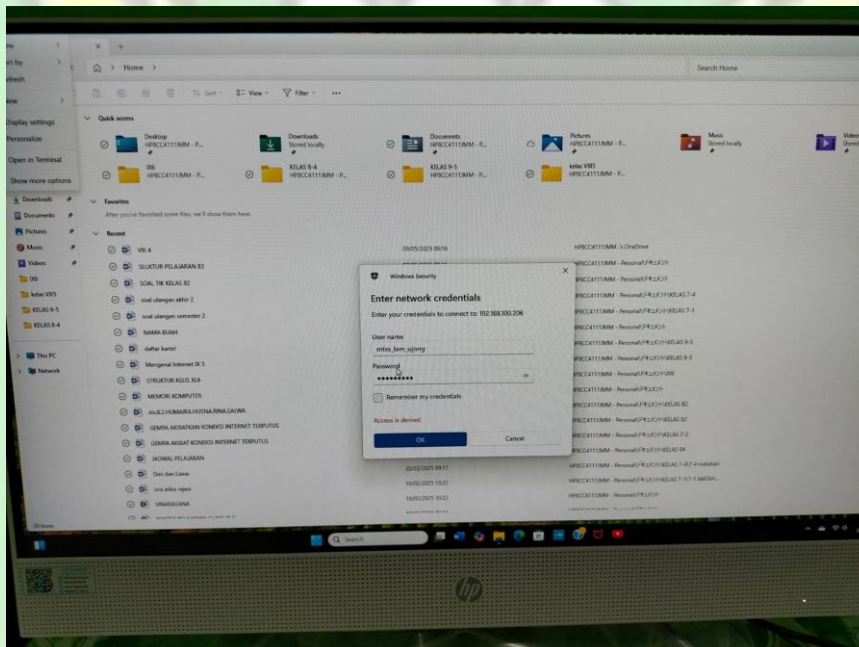
- Melalui koneksi jaringan internal sekolah, setiap siswa dapat membuka folder bersama langsung dari perangkat komputer mereka, tanpa perlu lagi menggunakan alat penyimpanan eksternal[8].
- Proses pengiriman dan penerimaan file berlangsung dengan cepat dan lancar, meskipun digunakan secara bersamaan oleh beberapa siswa sekaligus.
- Selama digunakan dalam proses pembelajaran, server beroperasi dengan konsisten tanpa gangguan teknis, mendukung kelancaran kegiatan belajar di laboratorium[4].

### 5.1 Dokumentasi Kegiatan lapangan

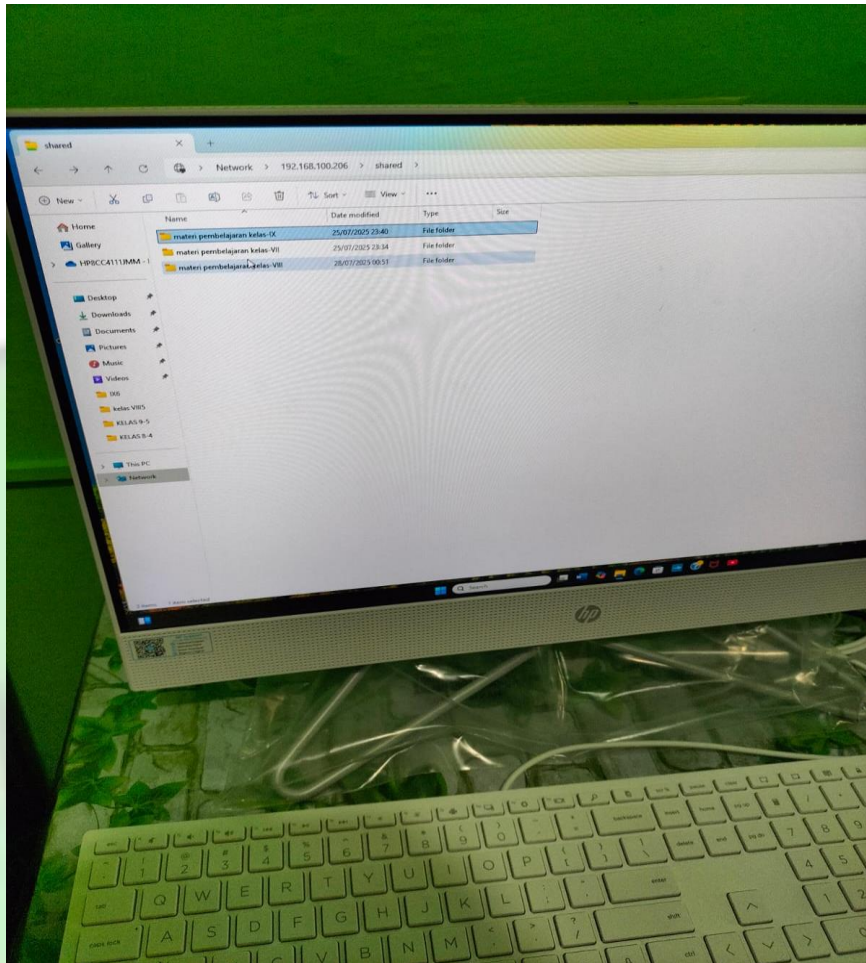
Pelaksanaan implementasi sistem dilakukan langsung di ruang Laboratorium Komputer MTsS Lam Ujong ,kegiatan mencakup proses pemasangan sistem operasi, pengaturan konfigurasi Samba Server, hingga uji coba akses *folder* bersama di jaringan lokal[12]. Guru dan siswa turut serta dalam tahap uji coba sebagai pengguna akhir,berikut lampiran foto dokumentasi lapangan:



*Gambar.14 proses pemberian edukasi samba server dan pembelajaran materi pelajaran yang sudah di bagikan ke siswa/siswi*



*Gambar.15 tampilan hak akses folder yang ingin di akses siswa/client*



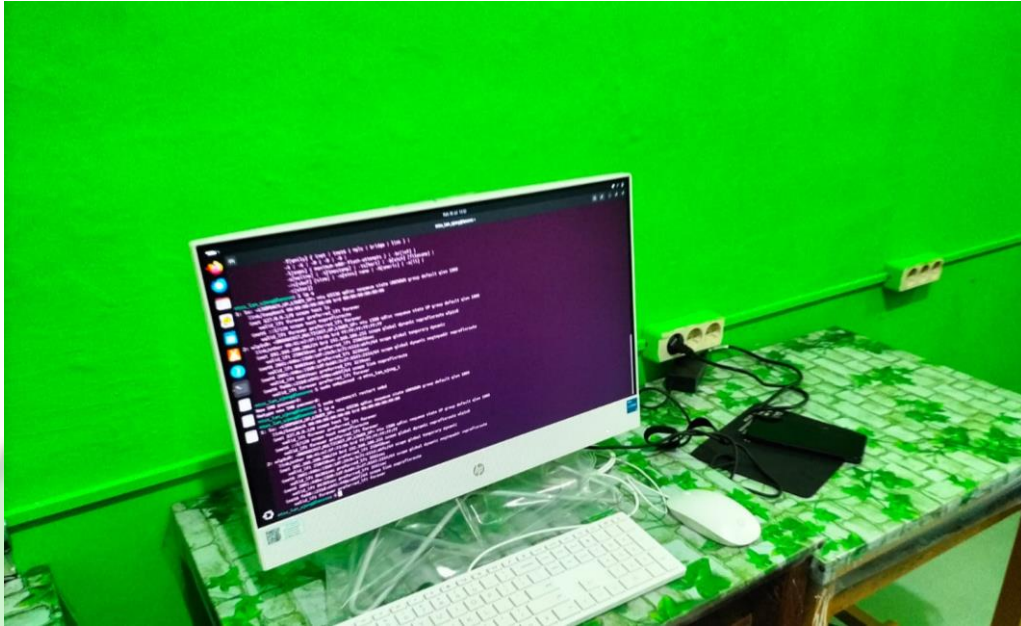
*Gambar.16 Tampilan folder yang berhasil di akses*



*Gambar.17 tampilan format folder yang di bagikan*



*Gambar.18 tampilan proses pembelajaran berlangsung*



Gambar.18 komputer yang instalasi sistem operasi Ubuntu Desktop 24.04.2 LTS

#### 4. KESIMPULAN

Penerapan *Samba Server* di Laboratorium Komputer MTsS Lam Ujong berhasil dilaksanakan dengan pendekatan metodologi *PPDIOO* yang terstruktur. Berdasarkan hasil pengujian, sistem layanan berbagi file berjalan dengan lancar dan aman. proses pengiriman maupun pengambilan *file* berlangsung stabil meskipun digunakan secara bersamaan oleh beberapa perangkat. Solusi ini terbukti masih mampu dan efektif untuk pertukaran data antara guru dan siswa serta menggantikan cara lama berbagi *file* yang masih bersifat manual. Oleh karena itu, *Samba Server* masih dapat dijadikan alternatif yang tepat dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada kedua orang tua; Ibu Mira Maisura selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi; Aulia Syarif Aziz, S.Kom, M.Sc selaku dosen pembimbing; serta para dosen dan sahabat yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian hingga penulisan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Suhandi, "ANALISIS SISTEM KERJA FILE SERVER UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN DAN MEMPERLANCAR PROSES PERTUKARAN DATA-DATA ADMINISTRASI PERKANTORAN," *ENSAINS JOURNAL*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.31848/ensains.v3i1.300.
- [2] R. Fachruddin, S. Sapri, and E. P. Rohmawan, "Penerapan file sharing terpusat menggunakan samba server pada kantor Kecamatan Ratu Samban," *Jurnal Media Infotama*, vol. 18, no. 2, 2022.
- [3] G. Andian Pratama and F. Adi Nugroho, "Desain dan Manajemen Jaringan MTsN Kota Madiun Menggunakan Cisco Packet Tracer dengan Metode PPDIOO," *Jurnal Ilmu Teknik*, vol. 1, no. 2, 2024.
- [4] D. Prabowo, A. Hidayat, and I. P. Saputra, "Implementasi Samba Server untuk Sharing Data Center pada Lab Komputer Universitas Muhammadiyah Metro," *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, vol. 5, no. 2, 2020.
- [5] A. Nugroho and Y. Handrianto, "FILE SHARING SERVER MENGGUNAKAN SAMBA SERVER DAN LINUX UBUNTU 12.04 SERVER," *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 18, no. 2, 2016, doi: 10.31294/p.v18i2.1177.

- [6] S. Supriadi and S. Maesaroh, "Perancangan dan Implementasi Jaringan RT/RW Net Menggunakan Metode PPDIOO (Studi Kasus Desa Leuwibuduh Kecamatan Sukaraja)," *Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi dan Rekayasa*, vol. 2, no. 2, 2022.
- [7] M. Iqbal and L. Tambunan, "Perancangan samba server menggunakan ubuntu server dan konfigurasi jaringan menggunakan routerboard mikrotik (studi kasus pt.mesitechmitra purnabangun)," *Jaringan Sistem Informasi Robotik (JSR)*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [8] H. W. Sulistyio and H. Oktavianto, "Perancangan dan implementasi file sharing menggunakan samba server," *JASIE: Jurnal Aplikasi Sistem Informasi dan Elektronika*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [9] A. Darwanto and M. A. Khoiri, "IMPLEMENTASI SAMBA PRIMARY DOMAIN CONTROLLER, MANAJEMEN BANDWIDTH, DAN PEMBATAAN AKSES WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS KEGIATAN PEMBELAJARAN DI LABORATORIUM TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN SMKN 1 DLANGGU," *KONVERGENSI*, vol. 17, no. 2, 2022, doi: 10.30996/konv.v17i2.5478.
- [10] A. Fatulloh and I. Fauzan, "Implementasi Active Directory Berbasis Open Source Menggunakan Linux dan Samba 4," *Bit (Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur)*, vol. 17, no. 2, 2020, doi: 10.36080/bit.v17i2.1129.
- [11] F. Romadhon, T. U. Kalsum, and E. P. Rohmawan, "PEMANFAATAN SAMBA SERVER DALAM PERTUKARAN DATA BERBASIS CLIENT SERVER," *GATOTKACA Journal (Teknik Sipil, Informatika, Mesin dan Arsitektur)*, vol. 1, no. 1, 2020, doi: 10.37638/gatotkaca.v1i1.77.
- [12] M. R. Anwarrudin, R. Indriati, and Sucipto, "Perancangan dan Implementasi Cloud Storage untuk File Sharing dan File Sinkronisasi," in *Seminar Nasional Inovasi dan Teknologi (SEMNASINOTEK)*, 2020.